Nr. 2. We Lwowie dnia 31. stycznia 1901. **Rocznik VI.**

PRZEWODNIK PRZEMYSŁOWY

Organ Towarzystwa zachęty przemysłu krajowego i krajowego Związku przemysłowego.

Wychodzi co dni czternaście — dnia 15. i przy końcu każdego miesiąca.

WARUNKI PRENUMERATY:
W kraju i w całej monarchii:
rocznie **8** koron — półrocznie **4** kor. **20** h. — kwartalnie **2** kor. **40** h. — Poza granicami monarchii rocznie: **9** kor. — półrocznie **4** kor. **60** h., — kwartalnie **3** kor.
Numer pojedynczy 40 h.

Wszystkie przesyłki adresować należy:
Redakcya „PRZEWODNIKA PRZEMYSŁOWEGO“ we Lwowie,
(gmach sejmowy).

Inseraty przyjmuje się tylko od firm krajowych po cenie 20 h. od wiersza drobnym drukiem w 1 szpalcie lub stale w wysokości 3 do 4 cm. po 8 kor. za rok, po 4 kor. 80 h. za pół roku.

Krajowe czy niekrajowe?

W toku rozpraw nad budżetem miasta Lwowa podniesiony został zarzut, iż dla jednej ze szkół dostarczono narzędzia obcego wyrobu i skrzywdzono tem przemysł krajowy, bo jeśli zakłady publiczne, zarządy miast i powiatów robią jakieś zamówienia, to powinny starać się o wyroby przemysłu krajowego.

Na pierwszy rzut oka, jest to zarzut słuszny, boć wszyscy powinniśmy z całą ścisłością i bezwzględnością dbać o to, ażeby wyrobom krajowym dawać bezwzględnie pierwszeństwo przy dostawach publicznych. Gdy jednak rozważymy, że w tym wypadku chodziło o narzędzia — rzecz przedstawia się w innem nieco świetle.

Faktem jest, że w kraju naszym nie posiadamy fabryki narzędzi rękodzielniczych w ścisłem tego słowa znaczeniu. Tu i owdzie wyrabiają grube narzędzia kowalskie, tu i owdzie nasiekują pilniki, ten i ów ślusarz, czy nożownik potrafi nawet znakomite narzędzie na zamówienie wykonać — ale fabryki, któraby wedle najlepszych i najnowszych modeli narzędzia stolarskie i ślusarskie wykonywała — nie ma w Galicyi.

Tymczasem znaną jest wszystkim zasada, że „dobre narzędzie to połowa pracy“ i że cały świat wysila się, ażeby narzędzia ulepszać, czynić je poręczniejszemi i już samym kształtem i materyałem, użytym na narzędzie, ułatwić robotnikowi jego pracę. Wiedzą wszyscy, jaki przewrót w pracy ręcznej, co do dokładności i łatwości obróbki, wprowadziły wydoskonalone narzędzia amerykańskie. Studyowali je wszyscy na ostatniej wystawie amerykańskiej w Chicago, zwracali na nie baczną uwagę na wystawie w Paryżu. Brać złe narzędzie — to znaczy samego siebie oszukiwać — bo jeśli chodzi o doskonałość wyrobu, to trzeba się posługiwać najlepszemi narzędziami.

Nikt też nie może mieć za złe komisyi, która się o narzędzia dla szkół we Lwowie starała, że wszystkie inne względy odsunęła na bok i tylko powyższe zasady wzięła za punkt wyjścia.

Wynikło stąd, że wśród narzędzi, które dostawiono, były krajowego pochodzenia tylko: przebijaki stalowe, znaczniki, dłutka do żelaza, kolce, nożny kamień szlifierski i garnitur punc. Inne narzędzia zostały wybrane wedle wzorów, pochodzących z firm angielskich, francuskich, niemieckich i amerykańskich, narzędzia zaś grubsze, jak kowadła, imadła, młotki i pilniki były wyrobu styryjskiego. Oferent mógł był nawet większe odnieść korzyści, gdyby był przedstawił więcej narzędzi pochodzenia krajowego, lecz ani on, ani komisya nie mogli się sprzeniewierzyć zasadzie, że trzeba zawsze brać narzędzia najodpowiedniejszej konstrukcyi i najlepszej jakości, jeśli się chce postępów i ścisłości w wykonywaniu rzemiosła. Tem bardziej nakazywała sumienność trzymania się tej zasady, skoro chodziło o narzędzia dla młodzieży.

Czem dobra kosa dla rolnika, wypróbowana siekiera dla rębacza, tem jest każde dobre narzędzie dla rzemieślnika. Dlatego też wpajanie w młode pokolenie zasady, że dobre narzędzie to połowa pracy, jest wysoce pedagogicznem zadaniem nauczyciela, bo przez to samo wyrabia się w młodzieży poszanowanie dla pracy i narzędzi, przy pomocy których pracujemy.

Przyczyn, dla których narzędzia doborowe nie dadzą się u nas tak łatwo wykonać, należy szukać w tem:

1) że dla wyrobu narzędzi drzewnych nie posiadają ani mogą nabyć nasi biedniejsi rzemieślnicy suchego materyału;

2) że zasobne firmy krajowe działu narzędzi nie chcą wcale uprawiać;

3) że dla wyrobów narzędzi do obróbki żelaza nie są nasze warsztaty zaopatrzone w rozmaite specyalne maszyny pomocnicze, które ułatwiają tak dokładne wykonanie ich za granicą.

Powyżej wymienione okoliczności usprawiedliwiają w zupełności obecny stan, który jednakże nie powinien zastraszać przyjaciół przemysłu krajowego, gdyż i w państwie niemieckiem, gdzie przemysł tak wysoko stoi, sprowadzają fabrykanci także lepsze od swoich narzędzia i maszyny pomocnicze z poza granic kraju, aby właśnie przy pomocy tej cudzej broni ochraniać kraj przed zalewem towarów zagranicznych.

Wszak i my wyrzucamy z ręki górala zakopańskiego jego dotychczasowy kozik a wkładamy dłutko angielskie? Wszak kowali sułkowickich i ślusarzy świątnickich zaopatrujemy w narzędzia ulepszone obcego pochodzenia, aby im ułatwić dotychczasową ciężką pracę grubem domorodnem narzędziem? A iluż to stolarzy sprowadza dla własnego użytku, mimo kłopotu i kosztów transportu, gotowe warsztaty od Weissa z Wiednia, zamiast je dla siebie wyrabiać? Więc i stolica kraju nie potrzebuje się wstydzić, a reprezentacya jej tracić czas na rozprawach: Czy nie jest to rzeczą niepatryotyczną sprowadzać narzędzia z zagranicy?

Zacznijmy najprzód używać mebli własnego wyrobu, zamiast je sprowadzać z Wiednia i z Wenecyi— odziewajmy się w krajowe płótna i sukna, choćbyśmy mieli przytem i część elegancyi europejskiej zatracić— nie wyrzcajmy pieniędzy na amsterdamskie likiery i szalbiercze koniaki, kiedy mamy krajowe wódki, jakich nam zagranica zazdrości — rozpowszechniajmy krajowe piwa, krajowe miody i nalewki, w miejsce sztucznych produktów szampanowych i podrabianych pilznerów — nie sprowadzajmy z zagranicy gotowych butów, sukien, mydeł, kosmetyków, butelek, papieru, cukru, ba nawet mąki, wędlin i słoniny (węgierskiej), pieczywek, pierników, cukrów i t. d., kiedy je w kraju mamy i na większe rozmiary produkcyę ich rozszerzyć możemy. Na zaniechanie przywozu narzędzi zagranicznych, przyjdzie kolej dopiero na końcu. Ale wtedy trzeba się postarać, żeby w kraju powstały fabryki narzędzi, bo w warunkach drobnego przemysłu, bez użycia najlepszych maszyn, działających z matematyczną precyzyą, przeważna część dobrych narzędzi wyrabiać się nie da.

J. Starkel.

Zjazd polskich Towarzystw przemysłowych w Inowrocławiu.

Pocieszającą jest żywotność, z jaką przemysłowcy wielkopolscy krzątają się około obrony interesów przemysłu i handlu polskiego wobec wynaradawiającego ucisku Niemiec. Świeżo — w dniu 21. stycznia b. r. — odbył się w Inowrocławiu Zjazd polskich towarzystw przemysłowych, na który przybyło około 500 uczestników a w gronie ich 40 do 50 pań. Przybyły całe towarzystwa lub delegaci towarzystw z Poznania, Trzemeszna, Kłecka, Chełmc, Kruszwicy, Bydgoszczy, Janówca, Gniewkowa, Szubina, Łabiszyna, Mogilna, Strzelna i Gniezna, oraz trzy towarzystwa inowrocławskie.

Prezes jednego z tych towarzystw, p. Paryzek, powitał zebranych przemową, w której rzekł między innemi:

„Stwierdzono niejednokrotnie, że podniesienie swojskiego handlu i przemysłu jest jedyną dźwignią, jedynym sposobem naprawy naszych stosunków społeczno-ekonomicznych i że w handlu i przemyśle przyszłość nasza narodowa. Rozwój handlu i przemysłu niemieckiego w ostatnich czasach jest w bardzo wielkiej części wynikiem tego, że Niemcy kupią się, organizują stowarzyszenia i związki fachowe, których celem solidarna praca i solidarna obrona wspólnych interesów. I my mamy towarzystwa i związki, dążące do podniesienia swojskiego handlu, przemysłu i zarobkowania, lecz u nas myśl łączności nie dojrzała jeszcze, nie zrozumieliśmy doniosłości pracy zbiorowej, dlatego też praca i zabiegi chętnych nie odnoszą pożądanego skutku, towarzystwa nasze nie mogą się mierzyć z niemieckimi związkami i nie mogą rozszerzyć swej błogiej działalności“.

Witał też zgromadzonych gorącymi wyrazami nadziei, że popęd do łączności i wspólnej pracy, jaki dają zjednoczone towarzystwa, wyda plon obfity.

W dalszym ciągu przemówił prezes Związku p. Czypicki z Koźmina i wziąwszy za podstawę zasadę ekonomiczną, że praca wtedy tylko wydaje dobre owoce, gdy każdy pracuje we właściwym czasie, we właściwem miejscu i na właściwy sposób, rozwijał swe zapatrywania na rozwój przemysłu naszego w najbliższej przyszłości.

„Położenie przemysłu — są słowa mowcy — jest dziś takie, że tylko inteligencya przemysłowca oraz świadomość zadania i potrzeb ogólnych może go ocalić od ruiny. A niestety te główne warunki zamało jeszcze znajdują zrozumienia i uwzględnienia. Przemysłowcy nasi za mało pracują nad sobą, za mało się kształcą. Rozprawialiśmy o doli przemysłu naszego długo i obszernie na zjeździe w Jarocinie. Wygłoszone tam referaty i uchwalone rezolucye zamieściły wszystkie gazety, lecz gdym się na następnym zjeździe w Gnieźnie zapytał zebranych, ilu z nich czytało te rozprawy — odezwało się ledwie kilka głosów. Rzemieślnicy nasi zasłaniają się tem, że na czytanie takich rzeczy nie mają czasu! Licha to wymówka! Kto na to czasu nie ma, niech się nie dziwi, że się w swym dobrobycie cofa, zamiast postępować!

„Złote czasy dla rzemiosła dawno już minęły. W wiekach średnich stanowiło ono olbrzymią potęgę. Dość wspomnieć kilka przykładów tej potęgi i wytwórczości rzemiosła. Znamy chyba wszyscy piękne drzwi katedry w Gnieźnie. A owe wspaniałe zegary,

arcydzieła mechaniki — z średnich wieków — w katedrach i kościołach! Nie są to przecież wytwory fabryk, lecz wyłącznie dzieła rzemieślników. W Krakowie przemysłowiec Wierzynek podejmuje królów u siebie! Ot, takie było znaczenie i bogactwo przemysłowców w tych czasach.

„Dziś się to zmieniło, a zmieniło wskutek postępu kultury i komunikacyi. Postęp ten przyniósł nam parę i kolej, przyniósł nam wolność procederową. Na tę wolność procederową skarżą się dziś przemysłowcy najgłośniej, lecz w gruncie rzeczy niesłusznie. Nie byłoby jej, gdyby się ludzie nie mnożyli, tak jak dzisiaj. Tymczasem mnożą się i wszyscy chcą żyć. Więc też wolności procederowej usunąć już nie zdołamy; tak samo jak nie możemy dziś już zapobiedz dalszemu rozwojowi łatwej komunikacyi. Dawniej mieszkańcy pewnej okolicy zmuszeni byli wprost zaspakajać swe potrzeby w najbliższem mieście. Dziś z łatwością przenoszą się z miejsca na miejsce, bez trudu i kosztów mogą sprowadzać sobie towary z miejsc najodleglejszych, gdzie taniej nabyć je mogą lub gdzie wybór mają większy Tego rozwoju postępu nie zdołamy już ani usunąć ze świata, ani powstrzymać — trzeba się więc zastosować do niego i walczyć o chleb dla siebie.

„Jakże atoli w walce tej sprostać może przeciwnościom człowiek, który nie jest wychowany ani przygotowany do tej walki? Najpotężniejszą bronią w walce tej jest inteligencya i wykształcenie fachowe. Bez tych dwóch warunków trudno się dziś ostać. A jakże przedstawia się pod tym względem nasz przemysł? Bardo niekorzystnie i stąd narzekania. Rekrutuje on się przeważnie z synów mniejszych rolników i robotników, którzy biorą się do przemysłu bez dostatecznego wykształcenia. A doszło do tego, że przemysł dziś często nawet takich uczni dostać nie może. Przeszkodę stanowi u nas jeszcze zakorzenione od dawna uprzedzenie do przemysłu, pogarda dla rzemiosła. Tego się pozbyć musimy jak najrychlej, bo inaczej obcy wydrą nam ostatni kęs chleba z ręki. Jakże postąpiły w przemyśle inne narody! I na nas czas i to już czas najwyższy, abyśmy spieszyli za ich przykładem.

„Jakże się u nas rozwinie przemysł w przyszłości? Otóż pójdzie tą samą drogą, jak gdzieindziej. Powstaną dwie klasy przemysłowców, fabrykantów i robotników w fabrykach. Nawet mniejszy dziś przemysł musi się posługiwać siłami pomocniczemi, parą, elektrycznością i t. d. Z tego wyniknie i u nas podział pracy na cząstki. W innych krajach nie ma już prawie rzemieślnika, któryby cały przedmiot wyrabiał własnemi dłońmi, lecz jeden wyrabia tę, drugi ową część, a trzeci dopiero składa z nich całość. Ci rzemieślnicy, którzy pójdą za tym prądem czasu, nie upadną. Jedynie przemysł artystyczny nie ulegnie zmianie. Tam jednostki zawsze jeszcze całość wyrobu tworzyć będą własną inteligencyą, własną pracą.

„Koniecznem jest, ażeby do przemysłu garnęli się u nas ludzie ze sfer majętniejszych, z pewnym kapitałem i z zasobem potrzebnej do tego wiedzy. Nad niemieckim przemysłem czuwa rząd, urządza kursa i wykłady dla rzemieślników oraz szkoły, my zaś skazani jesteśmy na własne siły i na korzystanie z tych niemieckich źródeł wiedzy, o ile dla nas są dostępne. Dziś młodzież nasza, poświęcająca się przemysłowi i handlowi, ani pisać dobrze nie umie, ani rachować! Jakże taka młodzież później podołać może konkurencyi obcych!

„W naturze nic się nie odbywa w nagłych rewolucyjnych zwrotach, lecz jedno wynika z drugiego, idzie krok za krokiem. Do tego koniecznie stosować się musimy. I my rzucamy się od razu na przedsiębiorstwa wielkie, nie mając jeszcze środków i uzdolnienia nawet do małych. Dlatego trudno nam walczyć. Krok za krokiem, skok za skokiem zdobywać musimy lepszy byt. Wytworzywszy najprzód silny przemysł drobny i średni, potem zabierzmy się dopiero do wielkiego. Pozbądźmy się wad naszych i uprzedzeń do przemysłu, naszej rozrzutności, naszej chęci używania. W Anglii nawet lordowie garną się do przemysłu, u nas już mieszczanin pogardza nim i poświęca synów „wyższej karyerze“, nie bacząc na to, że tem osłabia się sam i cały swój stan, całe społeczeństwo. Wprawdzie i w synu robotnika mogą się znaleźć zdolności wielkie, ale i te nic nie osiągną, gdy ich należycie nie wykształcimy, nie przygotujemy.

„Podobne stosunki panują i w naszem kupiectwie. Wielkiego kupiectwa nie mamy, ale i w średniem jeszcześmy się dla braku odpowiedniej inteligencyi i należytych wiadomości fachowych nie wybili“.

W końcu przytoczył mowca szczegóły i daty statystyczne, wykazujące, jak olbrzymia panuje różnica w przemyśle i handlu między Niemcami a nami, lecz wyraził nadzieję, że wytrwałą pracą i łącznością przepaść tę wyrównać zdołamy.

„Nie zakładać rąk — rzekł w końcu — lecz kuć dalej lepszą przyszłość, wytrwale, krocząc z postępem czasu. A gdy tak kuć będziemy, wykujemy lepszą dolę i chyba Boga nie byłoby w niebie, gdybyśmy jej zdobyć nie mieli!“

Hucznymi oklaskami przyjęto ten gruntowny wykład prezesa Związku, a następnie wyłoniła się ożywiona dyskusya nad poruszonymi w nim szczegółami.

Malarz p. Jańczak zachęcał do większej jedności a unikania zawiści między rękodzielnikami, i apelował do całej publiczności, ażeby na każdym kroku popierała przemysł krajowy, bo nie jest pod tym względem wolną od zarzutu.

Poseł p. Krzymiński zaznaczył, że nietylko

u nas zajmuje się ogół pytaniem, czy rzemiosło zdoła się ostać wobec wielkich fabryk, lecz także w Niemczech i w całym świecie. Przywódzca socyalistów niemieckich Bebel zapowiadał zupełną zmianę stosunków w kierunku fabrycznym na rok 1898. Do tego roku miał kapitał tak dalece pochłonąć wszelkie mniejsze przedsiębiorstwa, iż zamiana obecnego społeczeństwa na socyalistyczne będzie łatwą do przeprowadzenia. To się nie stało. Minęły już od tego czasu 2 lata, a rzemiosło nietylko nie upadło, ale nawet znów się podnosi. Bilans zysków i strat rzemiosła w walce z kapitałem wykazuje, że fabryki nie zdołają zupełnie ubić mniejszego przemysłu, że i dziś jeszcze rękodzielnicy dorabiać się mogą znacznej nawet fortuny. To powiedzieć można zwłaszcza o tych rzemieślnikach, którzy znają tak swój fach, iż są w jego obrębie artystami. Dziś przecież wzrasta ogólnie zapotrzebowanie lepszych wyrobów, smak i przyzwyczajenie wymagają piękniejszego wykonania każdego przedmiotu. Niechże więc i przemysłowcy nasi tak się doskonalą w swym fachu, aby mogli wykonywać dobrą i piękną robotę, a wtedy nie upadną. Wykształcenie przemysłowców naszych spoczywa po części w ręku publiczności naszej. Skoro ta domagać się będzie zawsze lepszej, pięknej roboty, przemysłowcy zmuszeni będą kształcić się coraz bardziej, a gdy sobie przyswoją należyte wykształcenie fachowe, nie zginą.

P. Ozdowski nawoływał, aby nie gardzono stanem rękodzielniczym. Zarzucał pannom ze stanu rzemieślniczego, że jeśli która ma choćby drobny posag, zaraz patrzy wyżej i nie chce wyjść za mąż za rzemieślnika. Rodzinami całemi powinny się rzemiosła rozwijać i doskonalić, a wtedy się i utrzymają.

Inni, jak p. Dymich, uważają jako główną trudność rozwoju przemysłu, brak kapitału i radzą organizować łatwy kredyt dla rękodzielników. Radca Szumski zarzucał brak oszczędności sferom rękodzielniczym, niedostateczne wykształcenie, hulanki, karciarstwo, złe wychowywanie dzieci przez kobiety i nawoływał do reform w sposobie życia.

P. Kornaszewski żądał od majstrów staranniejszego kształcenia uczniów i dobrego ich prowadzenia w warsztatach prywatnych.

Dalsi mowcy domagali się zgodnie większej inteligencyi od rzemieślnika, a p. Ulatowski twierdził bardzo słusznie, że skoro rząd nie tworzy polskich szkół fachowych, to trzeba się o nie dobijać, ale uczęszczać także i do szkół niemieckich, skoro się tam czegoś nauczyć można. Przemawiała nawet jedna z pań, biorących udział w zjeździe, wykazując, że i kobiety, przez rządność w gospodarstwie domowem i dobre wychowywanie dzieci przyczynić się mogą wiele do podniesienia naszego przemysłu.

Przewodniczący streścił w końcu całą dyskusyę w tem, że podwaliną rozwoju i wzmocnienia stanu rękodzielniczego pozostanie dom, rodzina, kształcenie serca i umysłu i troska o narodowe wzmocnienie społeczeństwa.

W dalszym ciągu obrad rozbierano jeszcze drugi temat, a mianowicie o handlu ludowym na podstawie referatu p. Wąsowicza. Z przeprowadzonej dyskusyi wynikło, że należy tu chronić samodzielne narodowe jednostki, stanowiące zamożniejszy stan średni i nie utrudniać im zadania przez zbyt pospieszną i nieopatrzną organizacyę spółek zarobkowych i towarowych — tam zaś, gdzie dla obrony interesów narodowo-ekonomicznych organizacya taka okazuje się niezbędną, poruczać ją osobom fachowo w handlu wykształconym, bo upadłości takich przedsiębiorstw nietylko są dotkliwą stratą finansową, lecz podkopują u ludu wiarę we wszelką pracę zbiorową.

Dla szczegółowego opracowania tej sprawy wybrano specyalną komisyę, a po wybraniu prezesem okręgowym p. dr. Ulatowskiego, zamknięto zjazd.

Obrady trwały blisko 5 godzin i skończyły się dopiero wieczorem.

„Perkun", fabryka maszyn we Lwowie.

Do rzędu większych krajowych przedsiębiorstw fabrycznych, rokujących jak najpiękniejsze nadzieje, zaliczyć należy fabrykę maszyn: „Perkun" Spółki komandytowej Ferdynanda Pietzscha we Lwowie.

Fabryka, z której się dzisiejszy „Perkun" rozwinął, założoną została jeszcze w roku 1837. Założył ją do spółki ze swym teściem ojciec obecnego firmanta, ś. p. Karol Pietzsch, który, urodzony i wychowany w Galicyi, po kilkunastu latach praktyki za granicą i w Królestwie, wykształciwszy się praktycznie we wszystkich kierunkach budowy i fabrykacyi maszyn, po powrocie do kraju, rozpoczął działalność jako fabrykant maszyn i narzędzi rolniczych. Obdarzony z natury niezwykłą energią, utrwalił wkrótce byt nowego zakładu i zaskarbił sobie zaufanie szerokich kół rolniczych i przemysłowych w kraju.

Pomimo trudnych warunków kredytowych i krytycznych chwil przełomowych dla rolnictwa, zdołał nowy fabrykant pokonać wiele przeciwności, zadowalniać odbiorców i zyskać nawet odznaczenia, któremi obdarzono zarówno fabrykę jak i osobę jej właściciela. Tak np. w roku 1851 galicyjskie Towarzystwo gospodarskie powołało Karola Pietzscha na swego członka, w roku 1853 otrzymała fabryka pierwszy list pochwalny na Wystawie tegoż Towarzystwa, a na Wystawie krajowej w r. 1877 dyplom honorowy.

Lecz, niestety, upadek innych miejscowych firm, którym śp. Karol Pietzsch dał znaczną materyalną porękę, spowodował po wielu latach istnienia zachwianie się fabryki i zmniejszenie jej produkcyi do nieznacznych rozmiarów.

Nową dobę rozwoju fabryki stanowi dopiero rok 1884, t. j. chwila objęcia jej we własny zarząd przez Ferdynanda Pietzscha, syna Karola. Niezmordowaną swą pracą zdołał on ożywić ruch fabryki, podnieść produkcyę i rozszerzyć koło odbiorców. Spotkało go też nowe odznaczenie, na powszechnej Wystawie krajowej r. 1894, na której fabryka otrzymała medal srebrny za odlewy, maszyny parowe i maszyny do gorzelni, oraz medal zasługi ministerstwa handlu za maszyny rolnicze.

Nastąpiło wreszcie trzecie przełomowe stadyum rozwoju fabryki. Jest niem dokonane w roku 1896, za inicyatywą p. Ludwika Ramułta, przekształcenie jej na Spółkę komandytową pod godłem: „Perkuna", starolitewskiego boga ognia i piorunów.

Reorganizacya fabryki na Spółkę komandytową wywołana została potrzebą akcyi zbiorowej, warunkami produkcyi, wymagającej tak u nas jak i gdzieindziej coraz to większych wkładów, wreszcie ogólno światową tendencyą przekształcenia produkcyi na wielkofabryczną, dającą jedynie możność zwalczania obcej konkurencyi.

Do nowej Spółki komandytowej przystąpił szereg ludzi, którzy w sposób praktyczny zainicyonowali rozszerzenie fabryki i, zarówno kapitałem swym jak wiedzą i doświadczeniem, wzmocnili tę najstarszą w Galicyi lwowską fabrykę maszyn, a oparli się na statucie, który bez ryzyka umożliwia nawet stosunkowo niewielkim kapitałem brać udział we wspólnej akcyi.

Że myśl podobna była zdrową i praktyczną, wykazały kilkuletnie rezultaty, na podstawie których fabryka ciągle wzrasta i pomnaża ilość odbiorców.

Fabryka w chwili obecnej zajmuje obszerną realność o frontach do ulicy św. Marcina i Piastów, paręset kroków oddaloną od stacyi kol. Podzamcze. W dwóch frontowych budynkach od ul. św. Marcina mieszczą się biura administracyjne i techniczne wraz z bogatym zbiorem planów i rysunków konstrukcyjnych. Wzdłuż granicy realności po lewej stronie ciągnie się ślusarnia ręczna, nad nią skład modeli, liczący kilkadziesiąt tysięcy sztuk. Na środku parceli wznosi się warsztat maszynowy z dwunastoma tokarkami różnych wymiarów, aż do 8 *m* długości, czterma strugarkami, wiertarkami, oraz innemi maszynami roboczemi. Powyższe maszyny wprawia w ruch dwunastokonna lokomobila, którą w najbliższym czasie zastąpi trzydziestokonny motor parowy. Dalszą część lewego skrzydła aż do ulicy Piastów zajmuje odlewnia, składająca się z głównej hali nowo wybudowanej, na odlewy ciężkie, oraz dwóch mniejszych dla drobnych odlewów. W hali głównej znajduje się żóraw przesuwalny na 5000 *kg* oraz obracalny na 2000 *kg* udźwigu. Po bokach odlewni mieszczą się dwie susznie dla form i rdzeni, zastosowane do opalania koksem. Żelazo topi się w dwóch piecach kupolowych, zasilanych powietrzem z wentylatora obrotowego. Powierzchnia do formowania wynosi 800 m^2 i wystarcza na roczny wyrób około 1,2000.000 *kg* gotowej leizny. Prócz odlewów maszynowych, wykonywają się odlewy budowlane, jak: słupy, okna, rury kloaczne, zamknięcia kanałowe, syfony, kraty, odlewy architektoniczne i t. p. Obok odlewni dla surowca, mieści się odlewnia dla innych metali, jak mosiądzu i t. p., zastosowana do własnych potrzeb. — Prawe skrzydło realności zajmuje kotlarnia dla wyrobów miedzianych, stolarnia modelowa i mechaniczna z piłą wstęgową, cyrkularką i tokarką do drewna. Dalej wznosi się również nowo wybudowana obszerna kotlarnia dla wyrobów żelaznych, oraz kuźnia. Całości dopełniają magazyny materyałów, surowych odlewów i maszyn gotowych.

Fabryka zatrudnia około dwustu robotników, przeważnie krajowców, oraz kilkunastu urzędników. Zakres fabrykacyi jest dość obszerny; w pierwszym jednak rzędzie zajmuje się fabryka urządzaniem gorzelń rolniczych, chcąc zupełnie wyrugować z kraju wyroby obce. Prócz tego urządza fabryka browary, młyny, tartaki, krochmalarnie, fabryki drożdży, oraz wyrabia wszystkie maszyny w wyż wymienione działy wchodzące. Odlewnia zaopatruje w odlewy przeważną część warsztatów mechanicznych i ślusarskich w kraju.

Prócz oddziału maszynowego posiada fabryka oddział wodociągowy i elektryczny, a dla wygody swych odbiorców utrzymuje biuro techniczne w mieście przy ul. Kopernika. Dla prowincyi urządziła fabryka warsztat filialny, oraz skład maszyn w Rzeszowie, który wyrabia maszyny rolnicze włościańskie oraz przyrządy gimnastyczne, odznaczone na krakowskiej wystawie przyrodniczo-lekarskiej złotym medalem. W niedalekiej przyszłości projektowane jest ponowne rozszerzenie warsztatów.

W technicznym i administracyjnym zarządzie „Perkuna" zasiadają obecnie w komitecie nadzorczym pp. Ludwik Baldwin Ramułt, inżynier a obecnie marszałek Rady pow. liskiej, Stanisław Chołoniewski, architekt i Wiktor Syniewski, prof. politechniki.

Prócz firmanta Spółki, Ferdynanda Pietzscha, który po studyach praktycznych i teoretycznych pracował czas dłuższy zagranicą, jest kierownikiem działu technicznego inżynier Józef Szaynok.

Z pomiędzy większych zamówień, brał „Perkun" w ostatnich czasach udział w urządzeniach rzeźni miejskiej we Lwowie, przy zakładaniu wodociągów, dostarczał konstrukcyi żelaznych do teatru lwowskiego, oraz dla nowo założonej cukrowni Akc. Tow. Cukrowni w Żuczce na Bukowinie.

Historya maszyny do szycia.

Pierwszą maszynę do szycia sporządził anglik Tomasz Saint. Jak głosi patent z r. 1790 wydany na nią, szyła ona w ten sposób, że rozwijała nieskończoną nitkę ze szpulki i służyła do szycia podeszew. Następnie w r. 1804 dwaj anglicy — Stone i Henderson — opatentowali maszynę do szycia, która jeszcze nie szyła podwójną nitką.

Pierwszym, który wpadł na pomysł systemu dwunitkowego, był majster krawiecki z Wiednia — Józef Madersperger. Pracował on lat 30 nad wykonaniem swego pomysłu. Madersperger początkowo chciał naśladować szycie ręczne i używał do tego igły o dwu ostrzach, która miała w środku uszko. Igła taka poruszała się w kierunku pochyłym w maszynie i naprzemian przekłuwała materyał od góry i od dołu. Igłę nawlekało się nitką pół metra długą, ręcznie. Po zrobieniu 100 do 150-ciu ściegów, maszyna — poruszana korbą ręcznie — musiała stanąć na chwilę, aby można było założyć nanowo nawleczoną igłę. Atoli Madersperger nie zadowolił się mechanizmem takiej maszyny, ale obmyślił nowy model, w którym już używał nitki bez końca, odwijającej się z wałka. Wreszcie wynalazca podarował swoją maszynę instytutowi politechnicznemu w Wiedniu.

Nie weszła ona wcale w używanie praktyczne.

W roku 1820 francuski krawiec Timonnier, po ośmio-letniej pracy, zbudował nową maszynę do szycia. Ogłosił on swój pomysł w r. 1829, w latach zaś 1830, 1845 i 1849 opatentował po trzykroć swoje maszny.

Była to pierwsza maszyna, jaką zaczęto wyrabiać w większej liczbie i dostarczać na rynek. Szybkość jej szycia miała wynosić do 300 ściegów na minutę. Przykładem wielu wynalazców, Timonnier niewiele zyskał na tej maszynie; był on i pozostał nędzarzem, a umarł w r. 1857 w przytułku dla nędzarzów w Lyonie. Dopiero w okrągłe 10 lat później wdowa po nim dostała niewielką zapomogę od rządu francuskiego.

W r. 1834 niejaki Walter Hunt opatentował maszynę do szycia, która nie okazała się praktyczną. Był on Amerykaninem i pierwszy spróbował zastosować do szycia czółenko, które później stosowali inni z najlepszym rezultatem.

Dopiero w r. 1846 nowojorski krawiec, Eliasz Howe, zbudował maszynę do szycia — pierwszą — rzeczywiście praktyczną w użyciu. W pomyśle miała ona bardzo dużo podobieństwa do modeli Maderspergera i Hunta, szyła podwójną nitką, atoli igła miała jedno ostrze. Prócz tego Howe zastosował czółenko, podobne do tkackiego.

Ale Eliasz Howe miał dużo pomysłowości, lecz mało pieniędzy!... Żelazny model swej masyny zbudował on za cudze pieniądze i wreszcie musiał go sprzedać. Zapłacił mu za niego pewien Anglik 250 funtów szterlingów.

Ów Anglik uzyskał zaraz patent amerykański, ale pomimo to i inni skorzystali z pomysłu Howego. Na czele ich był Singer, który wprowadził do modelu Howego niektóre ulepszenia. Howe jednak począł sądownie dochodzić praw swoich, sądy przyznały mu je w zupełności i skazały Singera i wielu innych którzy już zaczęli wyrabiać maszyny do szycia systemu Howego, na zapłacenie mu wynagrodzenia za pomysł.

Spór zakończył się r. 1856 tem, że od każdej maszyny sprzedanej w Stanach Zjednoczonych północnej Ameryki, Howe otrzymał 5, a od każdej wywiezionej poza Amerykę 1 dolara. To poprawiło do tego stopnia stosunki Howego, iż umierając zostawił swoim spadkobiercom 3 miliony dolarów majątku.

Od tego czasu wyrób maszyn do szycia rozwinął się olbrzymio. Sama fabryka maszyn do szycia Singera i Spółki wyrabia około 200 typów rozmaitych maszyn do szycia. Prócz tego przemysł ten rozwinął się w Anglii i w Niemczech — tam zwłaszcza w kierunku wyrobu maszyn szewskich.

KRONIKA.

Zapiski przemysłowe.

SŁOWA ZACHĘTY. Jedna z naszych wybitnych firm przemysłowo handlowych p. J. Schumann, pisze nam co następuje:

„Czem brus dla kosy, tem są przedstawienia różne w *Przewodniku przemysłowym*, z tą tylko różnicą, że kosarz, trzymając jedną ręką kosę, nachyla ją stosownie, aby brusek skutecznie na nią działał — tu zaś, chociaż ręka Redaktora pracuje brusem, nie zawsze liczyć może na wyrozumiałość kosek krajowych, które częstokroć grzbietem się do brusa obróciwszy, wolą pozostać stępione i z dawnemi szczerbami.

„Niestety, ujęcie drugą ręką tej upornej kosy, jest bardzo trudne i nie od Redaktora zawisłe; dlatego żal mi, gdy pomyślę, jak to rok za rokiem mija, a prace prawdziwie życzliwych i pilnych pracowników umysłowych na polu przemysłu krajowego tak maleńkie wykazują skutki“.

W istocie, bardzo trafnie i dowcipnie scharakteryzował p. Schumann stosunek nasz do „kósek“, które boją się właściwego naostrzenia i nie wystąpią gromadniej na łany przemysłu krajowego. Ale w tym „żalu“ naszego przemysłowca jest zarazem i słowo zachęty. Uznaje on, że brusek wiruje, warczy i ostrzy jak należy,

byle tylko kóski odpowiednio ku niemu nachylać się chciały. Zadanie więc nasze spełniamy i oczekujemy nie bez otuchy, że tych, którzy słowa i dobre rady, w dziedzinie pracy praktycznej, w czyn mają zmieniać, będzie z każdym dniem coraz więcej!

NOWE PRZEDSIĘBIORSTWO KONFEKCYJNE. Przedlitawia i Węgry są zawsze siedzibami znacznej, na eksport obliczonej konfekcyi gotowych ubrań. Świeżo donoszą, że znana i u nas wiedeńska firma „Fratelli Goldenberg" zakłada z kapitałem półtora miliona koron, w Raab na Węgrzech, wielką fabrykę konfekcyi sukien męskich i damskich. Węgierskie ministerstwo handlu przyznało już temu przedsiębiorstwu, które pracuje w znacznej części na eksport na Wschód i do południowej Ameryki, ulgi, przewidziane w ustawie, pod warunkiem częściowego używania produktów węgierskiego przemysłu tekstylnego. Fabryka będzie zatrudniała 1.500 robotników.

Czy rząd przedlitawski pomyślał kiedykolwiek, aby jakiemibądź ulgami i zachętą przyjść w pomoc licznym, pozbawionym pracy robotnikom krawieckim w Galicyi do wytworzenia konfekcyjnego przedsiębiorstwa?

EKSPLOATACYA TORFU. *Przegląd techniczny* donosi: Wobec drożyzny węgli i potrzeby wytworzenia taniego opału z nim współzawodniczącego, utworzyło się w Warszawie pierwsze w kraju na dużą skalę Towarzystwo udziałowe firmowo-komandytowe eksploatacyi torfu, p. n. „Torf" „inż. R. Stodólski i Sp." Założycielami firmowymi Tow. tego są: pp. Władysław Chludziński, Władysław Lipiński, Stefan Bartmański i Rajmund Stodólski, dyrektor przedsiębiorstwa. Wspólnikami ich komandytowymi są: pp Stefan i Stanisław książęta Lubomirscy, August hr. Potocki, inż. Henryk Święcicki, Widygier, Wyczałkowski i kilku innych. Kapitał zakładowy Towarzystwa wynosi rub. 150.000 w udziałach, których wspólnicy firmowi wpłacili na sumę rub. 37.000. Towarzystwo nabyło już do eksploatacyi 200 morgów torfowisk na lat 25, w miejscowości Czarna Struga, na terytoryum dóbr Nieporęckich Augusta hr. Potockiego, który wszedł tym sposobem do spółki z kapitałem, stanowiącym szacunek tych torfowisk 60.000 rub. Torf z Czarnej Strugi wykazuje w analizach 4.000 jednostek ciepła. Wyrabiana z niego będzie „torfeta", t. j. cegiełki (brykiety) torfowe w fabryce specyalnej, która zostanie wzniesiona jeszcze w ciągu zimy bieżącej na miejscu, aby z wiosną mogła być w ruch puszczona. Fabryka ta otrzyma budynki drewniane, warsztaty mechaniczne najnowszej konstrukcyi, sprowadzone z Niemiec i zatrudni około 200 robotników, a produkować ma 2,470.000 pudów torfety rocznie. Mając zapewnioną łatwą i dobrą komunikacyę z Warszawą dwiema kolejami: Markowską i Jabłońsko-Wawerską, fabryka nowego Towarzystwa „Torf" otworzy w Warszawie swój skład główny. Ceny torfety gotowej na miejscu wynosić będą po 5 kop. za pud., z kosztami zaś przewozu i dostawy w Warszawie po kop. 8 do 9 za pud, co pozwoli sprzedawać korzec po kop. 50 do 60. Skład ten mieścić się będzie na Pradze.

CIĘŻKIE OPODATKOWANIE FABRYK jest w Austryi, jak wiadomo, głównym hamulcem dla rozwoju przemysłu. Że nie ma tendencyi ku lepszemu, zdaje się oświadczyć co następuje. Związek przemysłowców austryackich w Wiedniu zwrócił się do ministerstwa skarbu z prośbą o pouczenie urzędów podatkowych, że budynki fabryczne nie podlegają podatkowi czynszowemu. Ministerstwo jednak odpowiedziało odmownie, powołując się na ustawę z 9. lutego 1882, według której w miejscowościach, obowiązanych do płacenia całego podatku czynszowego, obowiązek ten odnosi się nietylko do domów mieszkalnych, ale także do wszystkich budynków wogóle.

DRZEWO TEAKOWE zaczyna być coraz częściej i w zachodniej Europie do wyrobów stolarskich używane. Jest to jak wiadomo materyał drzewny, pochodzący z drzewa, rosnącego w Indyach, które posiada znakomite własności, zbliżające go najbardziej do naszej dębiny, lecz przewyższające ją trwałością i elastycznością. Botaniczna nazwa tego drzewa jest *Tectonia grandis*. Wywożą go najwięcej z Birmy, a wostatnich czasach także z Siamu, choć znawcy twierdzą, że siamski teak jest poślednieszy od birmańskiego. Celuje on jako drzewo okrętowe, oraz do budowy wagonów kolejowych. W Europie poczęto go także używać do wykładania ścian w jadalniach i t. p.

Całkiem odmiennym jest teak afrykański. Jest to rodzaj olbrzymiej rośliny wilczomleczowatej *(Oldfieldia africana)*, dającej również materyał twardy, wytrzymały i dający się z naszą dębiną porównać.

Zapiski handlowe.

NOWY KARTEL. Fabrykanci emaliowanych naczyń blaszanych w Austryi i Węgrzech, idąc za przykładem innych przemysłowców, utworzyli związek, którego celem jest obrona i popieranie odnośnego przemysłu.

EKSPORT WYROBÓW POWROŻNICZYCH. W Aleksandryi, jak donosi tamtejszy austro-węgierski konsulat, artykuły powroźnicze ostatnimi czasy znacznie podskoczyły w cenie. Przeważna część importowanych towarów pochodzi z Włoch. Import austro węgierski dosięga zaledwie połowy włoskiego. Od niedawna wzmógł się nieco dowóz przędziwa lnianego i konopnego z Austro-Węgier, artykułu, który dotychczas sprowadzano prawie wyłącznie z Belgii, Francyi i Anglii. Zdaniem konsulatu, przemysł austryacki może w tej gałęzi liczyć na zbyt zapewniony, byleby dawał takie same ułatwienia w spłatach, jakie dają fabrykanci belgijscy, mianowicie z reguły kredyt sześcio miesięczny.

EKSPORT WOSKU ZIEMNEGO. O wywozie galicyjskiego wosku ziemnego, jako surowca (ozokerytu), dla fabrykacyi produktu rafinowanego czyli cerezyny, czytamy między innemi w ostatniem sprawozdaniu austro-węgierskiego jen. konsulatu w Hamburgu. Produkcya galicyjskich kopalń wosku ziemnego jest tak znaczna, że mniej, niż połowa jej wystarcza na pokrycie zapotrzebowania austryackich, węgierskich, rosyjskich i francuskich fabryk cerezyny, więcej zaś, niż połowę, zabierają Niemcy. Tak np. w roku 1898 z galicyjskiego surowca, trzy czwarte wydobytej ilości wyeksportowano do Niemiec. To wielkie zapotrzebowanie materyału surowego daje pojęcie o rozmiarach niemieckich fabryk cerezyny, które znowu przeważną część produktu wysyłają za granicę. W roku 1899 wywieziono przez Hamburg 31.784 ctn. metr. cerezyny niemieckiej, wartości 2·2 milionów marek, głównie do niderlandzkich Indyj wschodnich, W. Brytanii i Hiszpanii.

W wywozie tym Austrya bezpośrednio nie bierze udziału, pomimo tego, że jej fabryki cerezyny nie są gorzej urządzone od niemieckich, a to dlatego, że w Austryi są za wysokie taryfy przewozowe na surowiec i na wywóz fabrykatu, i to nie dozwala im konkurować z eksportem fabrykatu niemieckiego. Znowu świeży dowód, z jak ciężkimi warunkami transportowymi ma w Austryi przemysł do walczenia!

PRZECIW MARGARYNIE występują w Ameryce coraz natarczywiej producenci masła i zniewalają rząd do środków ochronnych, utrudniających sprzedaż tejże jako surogatu omasty. Dzieje się to nietylko dla powstrzymania zabójczej konkurencyi, którą margaryna czyni produkcyi nabiału, ale także w obronie zdrowia ludności, która margaryny jako omasty używa. Już w r. 1886 uczyniono w tym kierunku krok, podwyższając podatek od produkcyi margaryny. Gdy to jednak nie wiele pomogło, przygotowanym został obecnie bill, wymagający jeszcze uchwały senatu, mocą którego podniesionym został pięciokrotnie dotychczasowy podatek na margarynę, która jest barwioną, tak, ażeby do żółtawego masła była jak najbardziej podobną. Zniżono natomiast podatek od margaryny surowej, która do innych, niekonsumcyjnych celów jest przeznaczoną. W ten sposób zostanie publiczność choć do pewnego stopnia od szalbierczego podsuwania margaryny zamiast masła chronioną, bo margaryna na żółtawo zabarwiona stanie się tak drogą, a może i droższą niż masło. Kto mimo to zechce taniej margaryny jako omasty używać, to będzie przynajmniej wiedział, że kupuje margarynę, nie masło.

U nas, gdzie już i wiejskie baby puszczają się na szalbiercze przymieszki margaryny do masła, byłyby także jakieś surowsze zarządzenia policyjne i podatkowe potrzebnemi, aby stanąć w obronie zdrowia i strzedz od wyzysku.

Rozmaitości.

PRZEWÓZ ROZTOPIONEGO ŻELAZA pociągiem kolei żelaznej. Czasopismo: *Iron Age* opisuje próbę przewozu roztopionego żelaza pociągiem na odległość 8 *klm.* Dokonano tego w Pensylwanii, a wynik był korzystny. Chodziło o to, aby roztopione żelazo z wysokiego pieca w Ducquesne przewieźć do fabryki o 8 *klm* oddalonej, gdzie miało być przerobione na stal. Dotąd topiono surowiec w piecu, a po ostygnięciu przewożono do Homestead i tam po raz drugi wrzucano do pieca i topić je musiano. Podług nowej metody przewozić można dziennie 700 do 800 ton do fabryki stali; roztopione żelazo spływa z wysokiego pieca w olbrzymie naczynie, z którego rozdzielają go po wagonach, opatrzonych ze wszystkich stron ogniotrwałym materyałem. Parowóz zabiera z sobą 10 do 12 wagonów do Homestead, gdzie natychmiast rozpoczyna się przerabianie na stal.

NIESZCZĘŚLIWYMI WYNALAZKAMI JĘZYKOwymi popisała się wychodząca w Warszawie *Gazeta krawiecka.* W zamiarze oczyszczenia słownictwa technicznego w krawiectwie z obcych naleciałości, zaproponowała nowe, rzekomo czysto polskie wyrazy, na oznaczenie rozmaitych rodzajów ubrań. Wnosi zatem, ażeby zamiast frak mówić wytwornik, lub odświątka, zamiast tużurek — surdut, zamiast żakiet — żupanik, zamiast smoking — anglik lub katanka, zamiast marynarka — żeglówka lub żeglarka, zamiast szlafrok — wygodnik lub spaniec, zamiast kurtka — myśliwka lub codziennek, zamiast hawelok — opończa lub bezrękawnik, zamiast kaftan — napierśnik albo grzejka, zamiast mundur — świetnik, strojnik, zamiast palto — kapota, sukmana, letnik, nazimek, zawiast kamizelka — przodownica lub przednia, zamiast kamasze — nabuty, albo nastopki.

Że propozycye takie mogą mieć tylko wartość humorystyczną i nigdy w życie nie wejdą, nie trzeba chyba dowodzić.

ZANIK SŁOŃCA. Niezmiernie interesujący wykład wypowiedział w królewskim instytucie londyńskim słynny angielski astronom, sir Robert Ball. Po krótkiem objaśnieniu, dotyczącem wewnętrznego ustroju bryły słonecznej, rozwinął on osobiste, obserwacyą poparte poglądy na kwestyę stałego zmniejszania się ogniska słońca. Zdaniem znakomitego astronoma angielskiego, począwszy od ery tworzenia się światów, gwiazda, która nam ciepło i światło zsyła, stale zmniejsza się, ulegając w tej przemianie rozmaitym tajemnym wpływom, których określić dotychczas nie było danem nikomu. Owo zmniejszanie się objętości słońca, zgodnie z najszczegółowszemi obliczeniami, wynosi dziennie zaledwie 22 859 centymetrów. Ponieważ jednak średnica słońca mierzy 1,376.000 kilometrów, możemy pocieszać się, że długo ono będzie jeszcze przyświecało ziemi.

Dwadzieścia wieków temu, w zaraniu naszej ery, średnica słońca była n. p. o 160 kilometrów dłuższą, niż dzisiaj. Co 100 lat skraca się mniej więcej o 8.000 metrów, a za 8,600.000 lat zmniejszy się dokładnie o połowę.

CO MOŻNA UDŹWIGNĄĆ? Dwaj robotnicy ukradli z kolei żelazną szynę. Sprawa poszła do sądu i sędzia pytał dróżnika, czy rzeczywiście dwóch ludzi może udźwignąć taką ciężką szynę?

— Jeżeli są na robocie, to jej nie uniosą — odpowiedział zapytany — ale kiedy kradną, to z pewnością dadzą radę.

Drobne przepisy.

ZAPRAWA NA PODESZWY. Do konserwowania skóry, a szczególniej podeszew w obówiu, zaleca się mydło naftowe, które się sporządza jak następuje: W jednej części wody rozpuszcza się proste mydło, osobno zaś, w innej części wody, ałun Skoro obie ciecze ochłódną, zlewa się je razem wśród ciągłego mieszania. Powstanie skutkiem tego osad, będący związkiem kwasów tłuszczowych z glinką. Z osadu tego należy płyn ostrożnie odlać, następnie czystą wodą go wypłukać i w miernej ciepłocie wysuszyć. Jeżeli proszku tego dodamy, w stosunku 10 do 30 części, do 100 cz. nafty, to uzyskamy rodzaj mydła naftowego, tj. podobną do wazeliny masę tłuszczową, która nadaje się wybornie do smarowania skóry podeszwowej. Przepojone nią podeszwy konserwują się bardzo długo i nie przepuszczają wilgoci.

Do dzisiejszego numeru dołączamy spis rzeczy i tytuł do V. rocznika ***Przewodnika przemysłowego.***

Wydawca i Redaktor odpowiedzialny: ***Juliusz Starkel.*** Z I. Związkowej drukarni we Lwowie, ul. Lindego 4.